

MÁQUINAS DE ESPIRRAR PARA UM DESENHO DESCONTROLADO

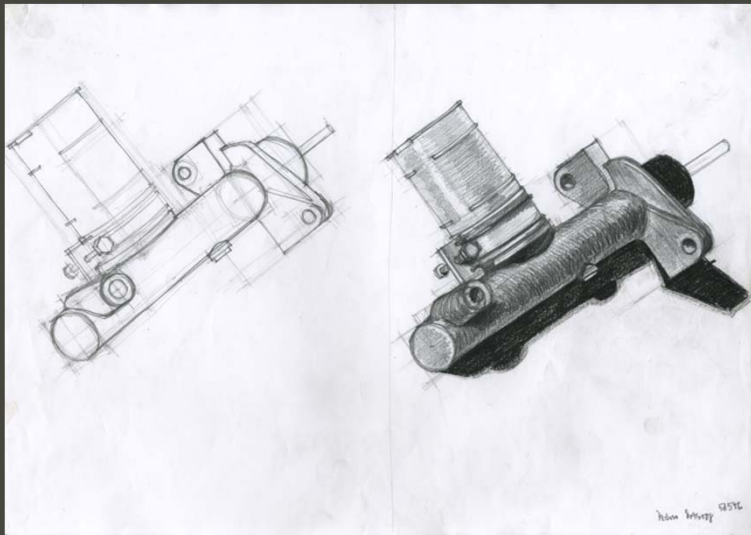
Miguel Bandeira Duarte, EAUM, Lab2Pt & Natacha Moutinho, EAUM, LAb2Pt

MIARQ 3+2

Plano de Estudos 1º ciclo

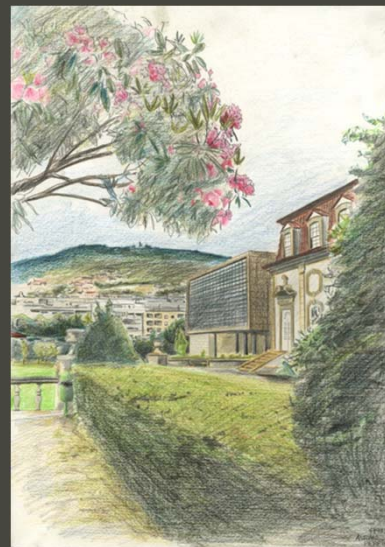
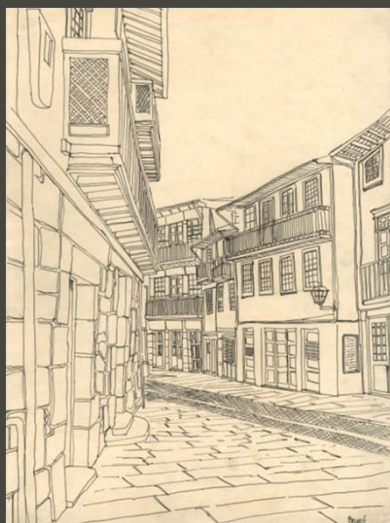
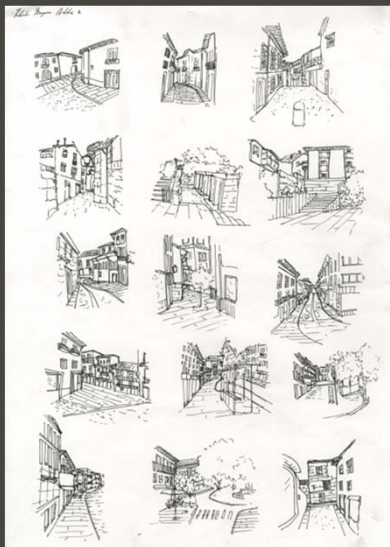


UC / ano	1º ano	2º ano	3º ano
PROJETO	Projeto I Projeto II	Projeto III Projeto IV	Projeto V Projeto VI
DESENHO	Laboratório de Desenho Geometria	Desenho DAC	
TEORIA / HISTÓRIA DA ARQUITETURA	Teoria e História da Arquitetura I MAAC	Teoria II História da Arquitetura II	Teoria III História da Arquitetura III
CONSTRUÇÃO		Laboratório de Construção	Estruturas Processos de Construção
URBANISMO			Laboratório de Urbanística



desenhos de estudantes
Laboratório de Desenho

objectos

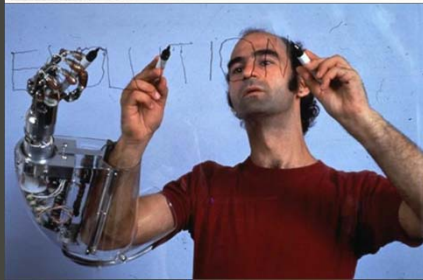
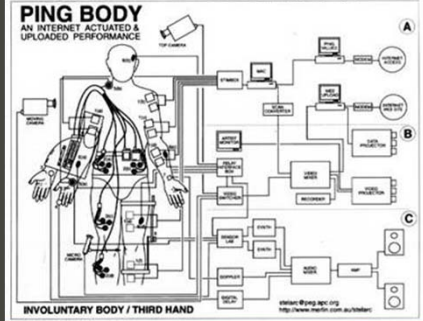
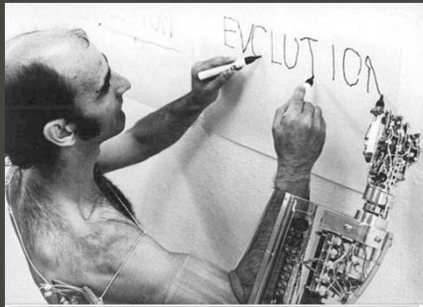


desenhos de estudantes
Laboratório de Desenho

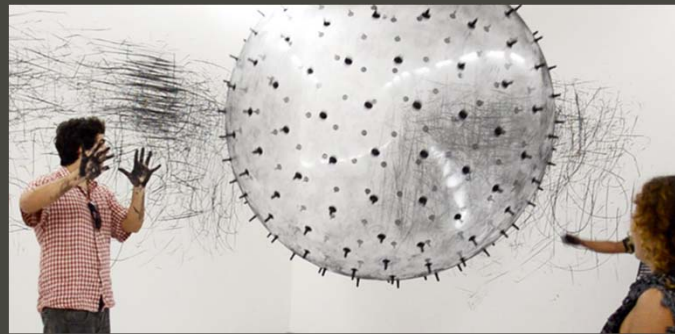
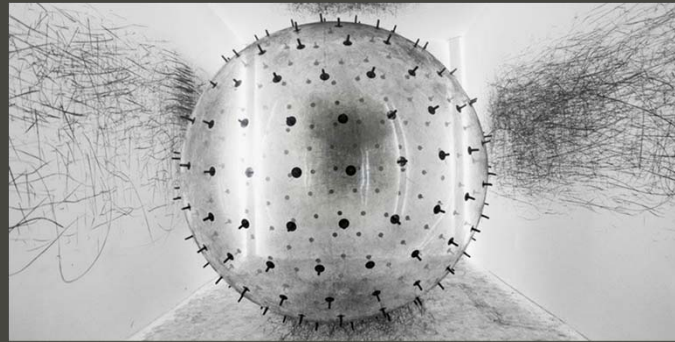
espaços
atitudes
materiais



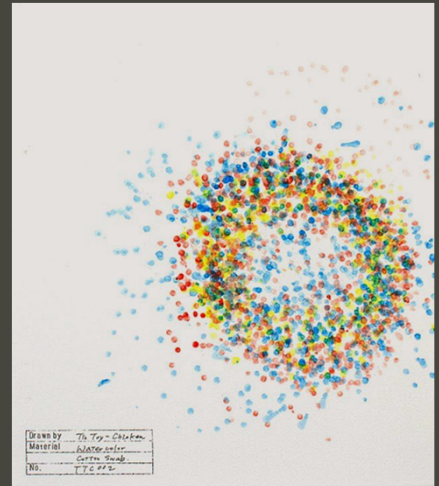
Rebecca Horn,
Pencil Mask, 1972



Stelarc,
Handwriting, 1982



Karina Smigla-Bobinski
ADA - analog interactive installation / kinetic
sculpture / post-digital drawing machine, 2010



Echo Yang
Autonomous Machines, 2014

MIGUEL BANDEIRA DUARTE
@GMAIL.COM

FOLIO

- + DESENHO CONCEÇÃO
- + DIAGRAMA / IDEIA
- + CALIGRAMA
- + PICTOGRAMA
- + TRAÇADO
- + ORGANIGRAMA
- + SINALETICA

- + DESENHO FORMALIZAÇÃO
- ≈ + ALÇADOS / VISTAS
SOBRE TRAÇADO REGULADOR
- ≈ + CORTES
- ≈ + AXONOMETRIAS VÁRIAS VISTAS
- ≈ + PERSPECTIVAS
- + ESTUDOS DE PORMENOR
- + ESTUDO DE MATERIAS
- + ESQUEMA DE FUNCIONAMENTO / CONSTRUTIVO
- + OUTRAS REPRESENTAÇÕES

- + EXPERIÊNCIAS
- + ESQUEMA DE VARIAÇÕES
- ≈ + MAQUETES
- ≈ + vídeos
ou
fotografias

1. Máquinas de Registos

Análise gráfica do processo de pesquisa

Estratégias de concepção e formalização

Experimentação de processos, marcas e registos

O aleatório, o contingencial e a ausência de controlo

MAQUINAS DE DESENHO

Desenho
Leonardo da Vinci
David Hockney

REGISTO

MAQUINAS

CORPO

- registos
- metáforas
- transformações
- prismas
- registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

MORF/MECANISMO

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

• registos

OBJETIVOS

• Apresentar a pesquisa num mapa de conceitos organizados em diagramas/estruturas, utilizando palavras, sinais, símbolos, marcas, cores, gestos, etc.



• OLAVO ELIASSEN, "O desenho sem fim", 2005

• REBECCA HORN, "Die Maschine", 1988

• JEAN TINGULY, "Machina de desenho nº3", 1955

• JEAN TINGULY, "Machina de desenho nº3", 1955

• JEAN TINGULY, "Machina de desenho nº3", 1955

• JEAN TINGULY, "Machina de desenho nº3", 1955

• JEAN TINGULY, "Machina de desenho nº3", 1955

• JEAN TINGULY, "Machina de desenho nº3", 1955

• JEAN TINGULY, "Machina de desenho nº3", 1955

• JEAN TINGULY, "Machina de desenho nº3", 1955

• JEAN TINGULY, "Machina de desenho nº3", 1955

• JEAN TINGULY, "Machina de desenho nº3", 1955

• JEAN TINGULY, "Machina de desenho nº3", 1955

• JEAN TINGULY, "Machina de desenho nº3", 1955

• JEAN TINGULY, "Machina de desenho nº3", 1955

• JEAN TINGULY, "Machina de desenho nº3", 1955

• JEAN TINGULY, "Machina de desenho nº3", 1955

• JEAN TINGULY, "Machina de desenho nº3", 1955

• JEAN TINGULY, "Machina de desenho nº3", 1955

• JEAN TINGULY, "Machina de desenho nº3", 1955

• JEAN TINGULY, "Machina de desenho nº3", 1955

• JEAN TINGULY, "Machina de desenho nº3", 1955

• JEAN TINGULY, "Machina de desenho nº3", 1955

• JEAN TINGULY, "Machina de desenho nº3", 1955

• JEAN TINGULY, "Machina de desenho nº3", 1955

• JEAN TINGULY, "Machina de desenho nº3", 1955

• JEAN TINGULY, "Machina de desenho nº3", 1955

• JEAN TINGULY, "Machina de desenho nº3", 1955

• JEAN TINGULY, "Machina de desenho nº3", 1955

• JEAN TINGULY, "Machina de desenho nº3", 1955

• JEAN TINGULY, "Machina de desenho nº3", 1955

• JEAN TINGULY, "Machina de desenho nº3", 1955

• JEAN TINGULY, "Machina de desenho nº3", 1955

• JEAN TINGULY, "Machina de desenho nº3", 1955

• JEAN TINGULY, "Machina de desenho nº3", 1955

• JEAN TINGULY, "Machina de desenho nº3", 1955

SUPERFÍCIE ??

onde um registro aleatório vai surgindo ao longo do processo/movimento da máquina.

AÇÃO

- ato de agir
- aquilo que acontece
- efeito ou consequência
- medida tomada por um certo objeto
- modo de proceder
- energia, vigor
- atividade prática
- movimento
- funcionamento
- desempenho
- ...

PALAVRAS-CHAVE

PESQUISA DO CONCEITO

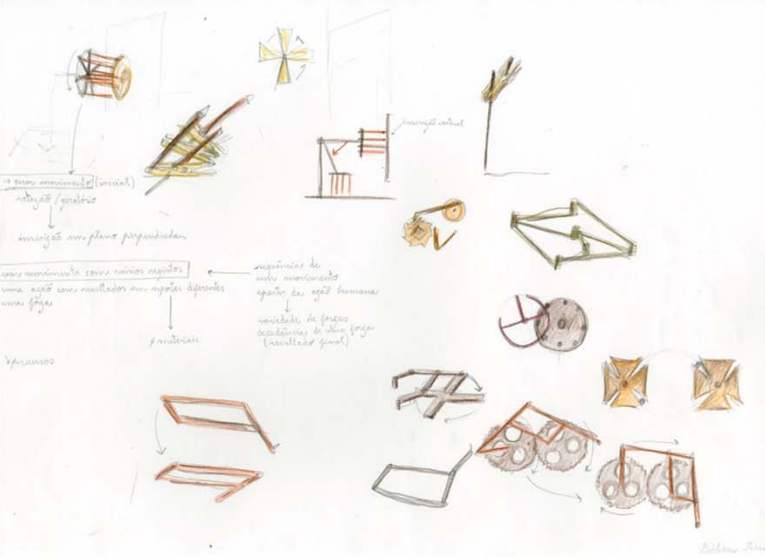
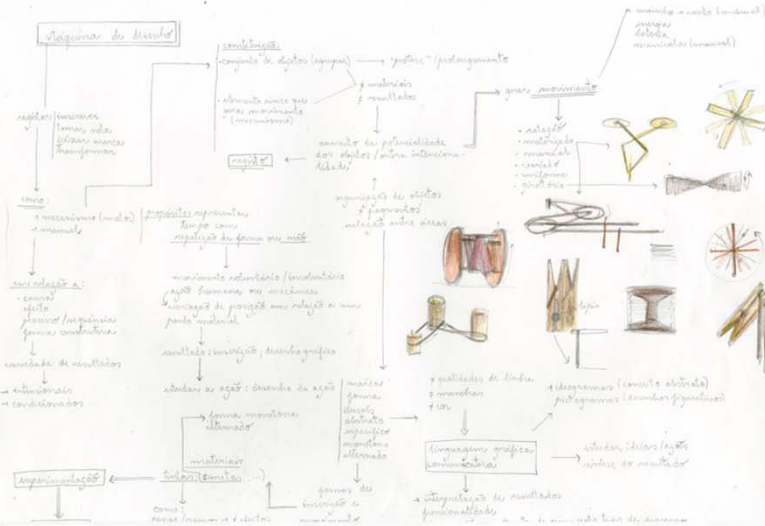
DIAGRAMA — ABSTRATO — FORMA

Instrumentos de desenho

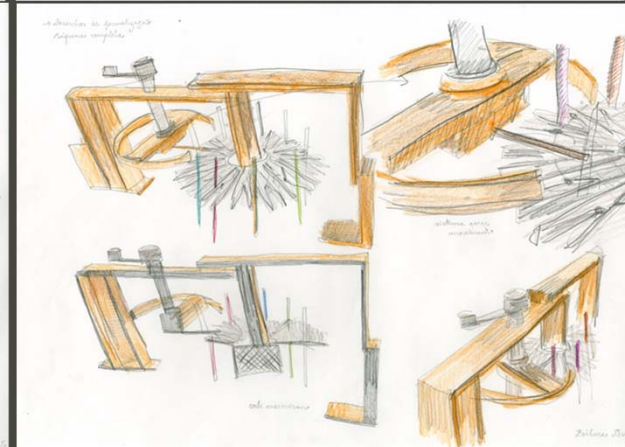
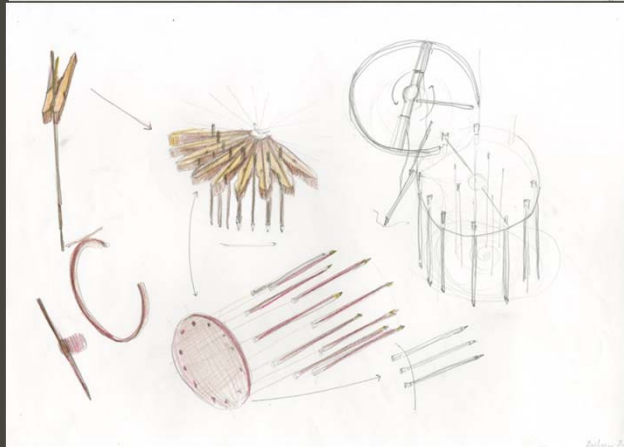
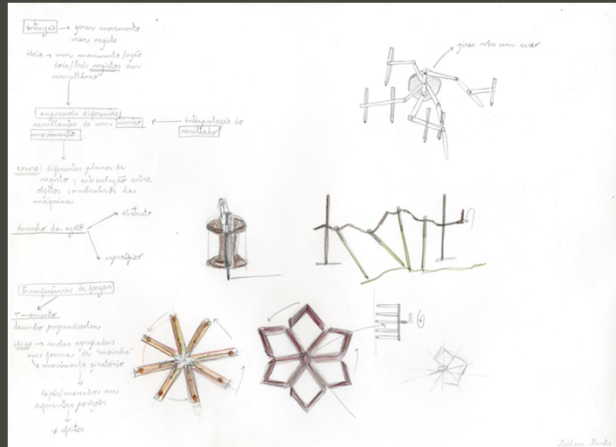
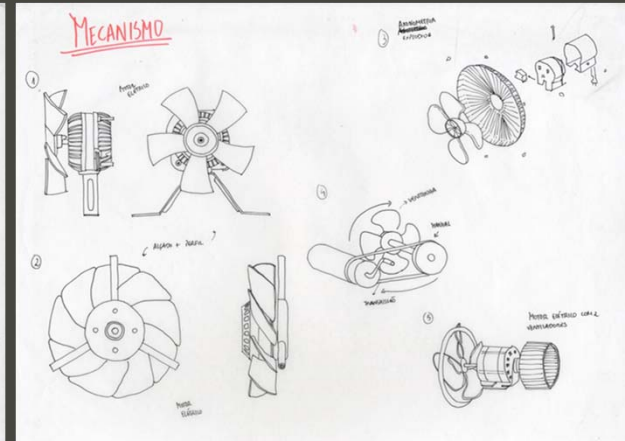
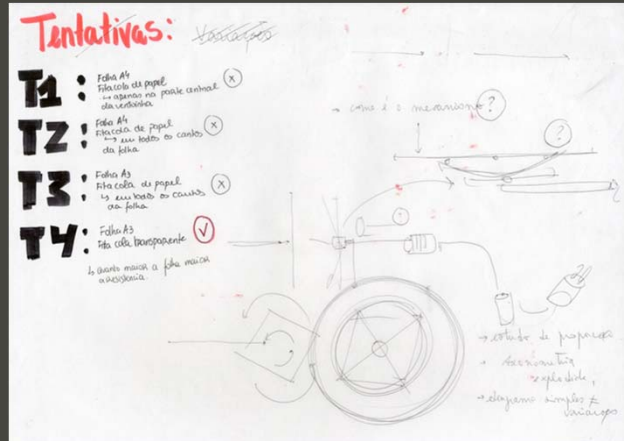
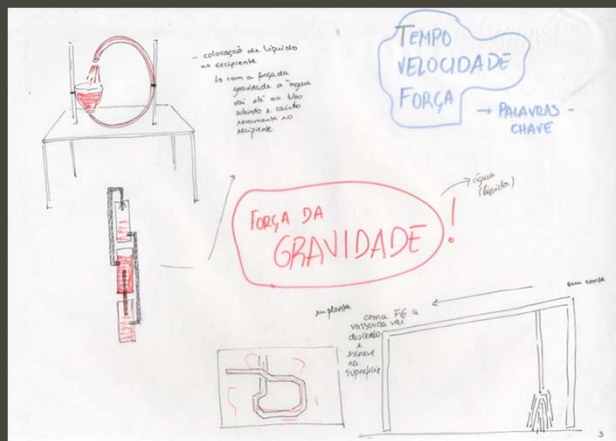
MECANISMO

AÇÃO

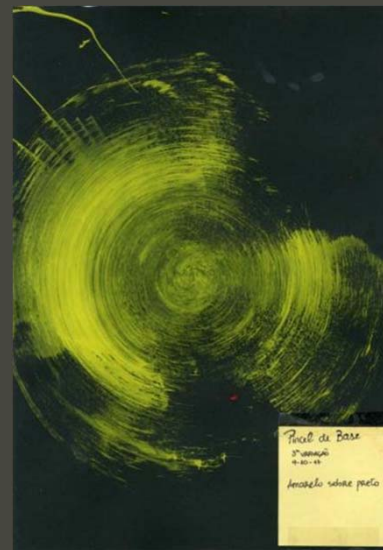
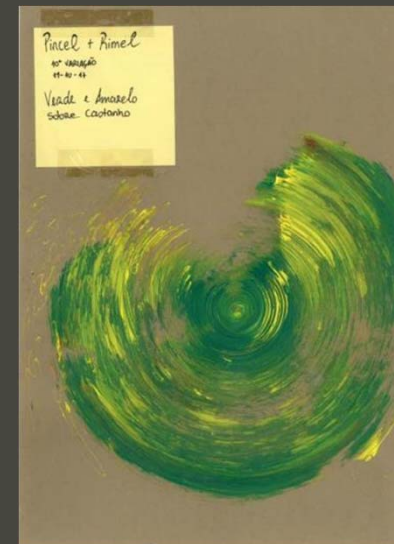
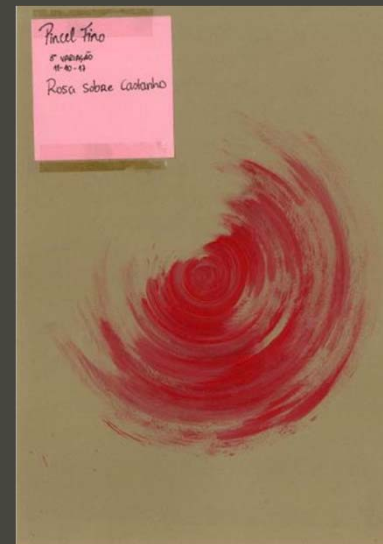
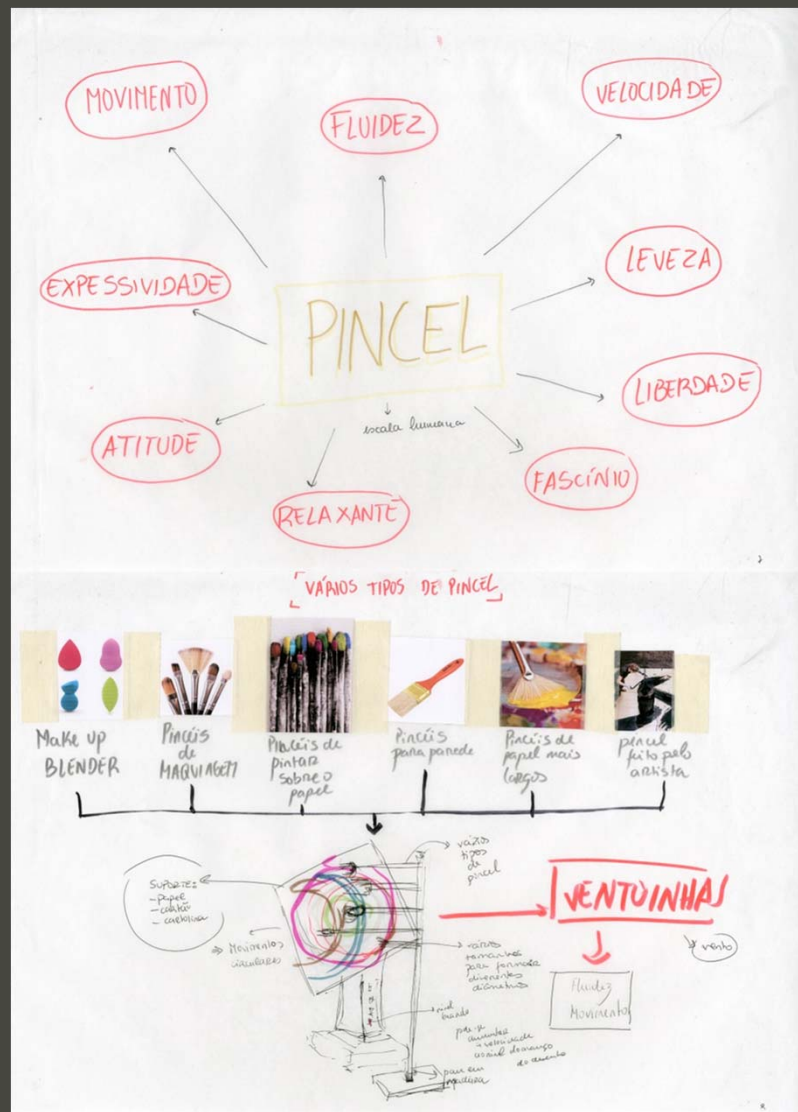
SupORTE



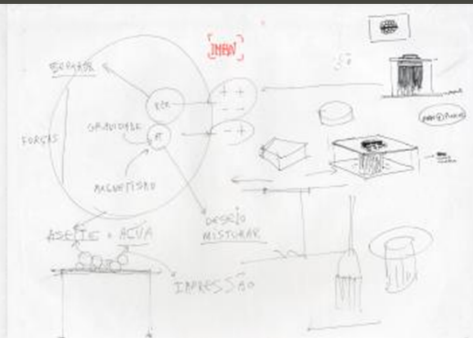
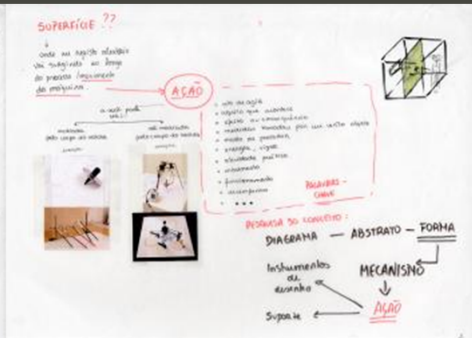
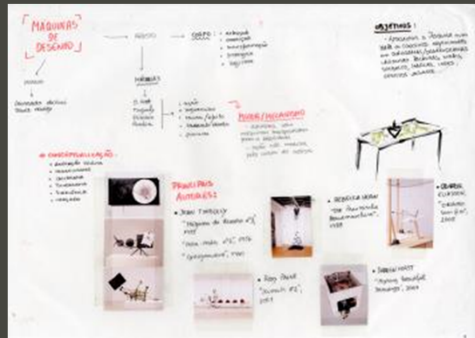
pesquisa
análise dos resultados
(2017/2018)



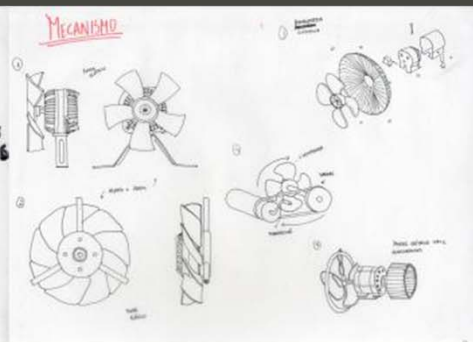
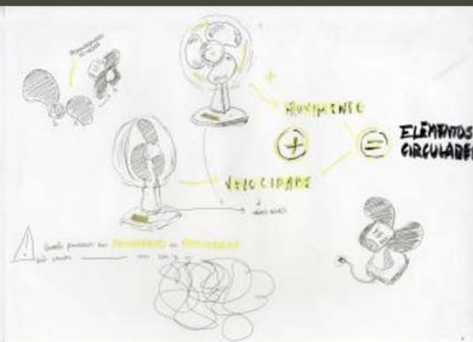
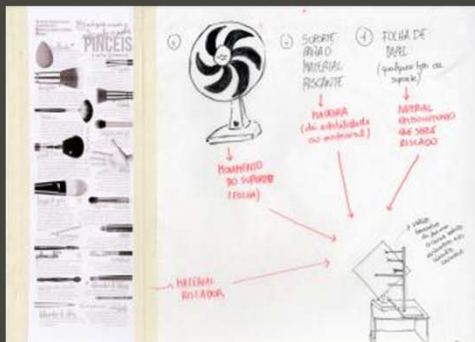
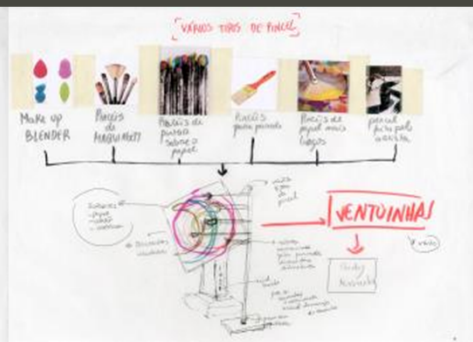
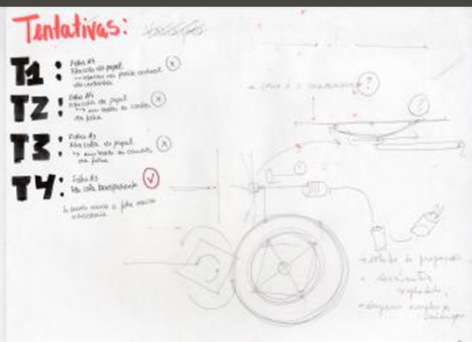
definição
concepção
formalização
(2017/2018)

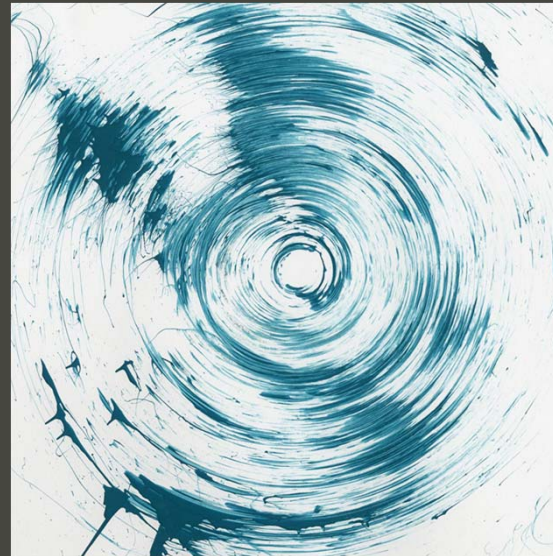
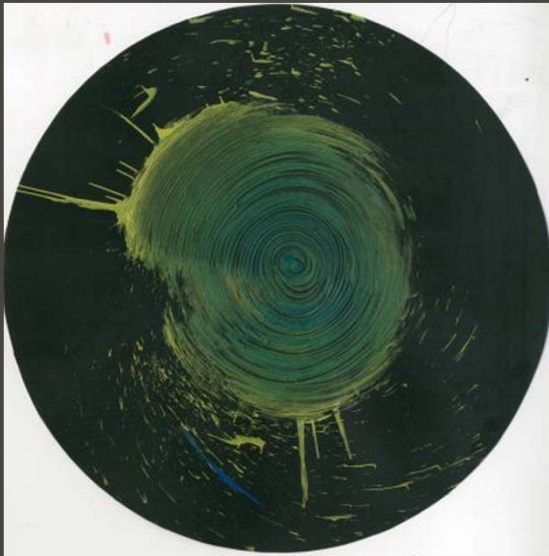


Ana Raquel
Maquilhagem
Ventoinha
(2017/2018)



Ana Raquel
Maquilhagem
Ventoinha
(2017/2018)

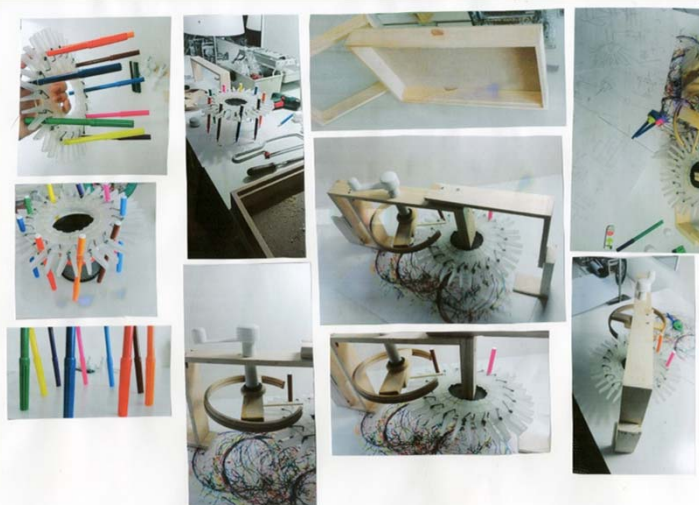




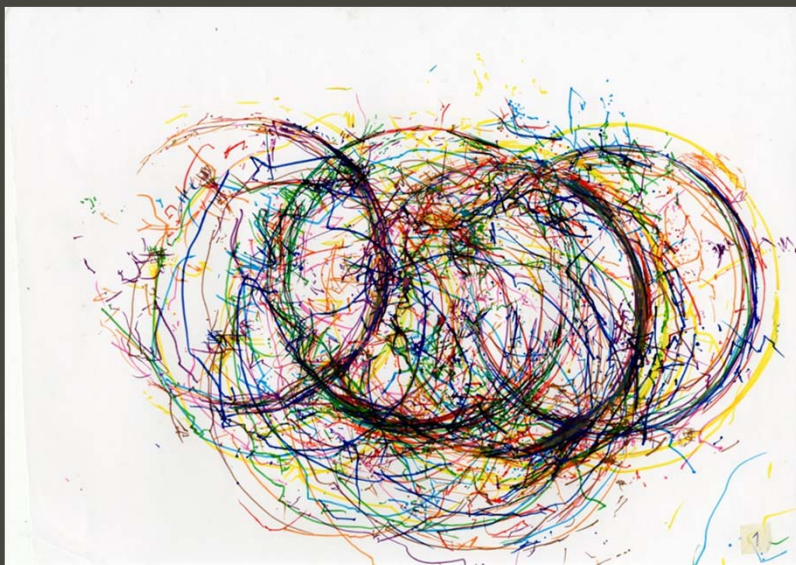
Ana Raquel
maquilhagem
ventoinha
(2017/2018)

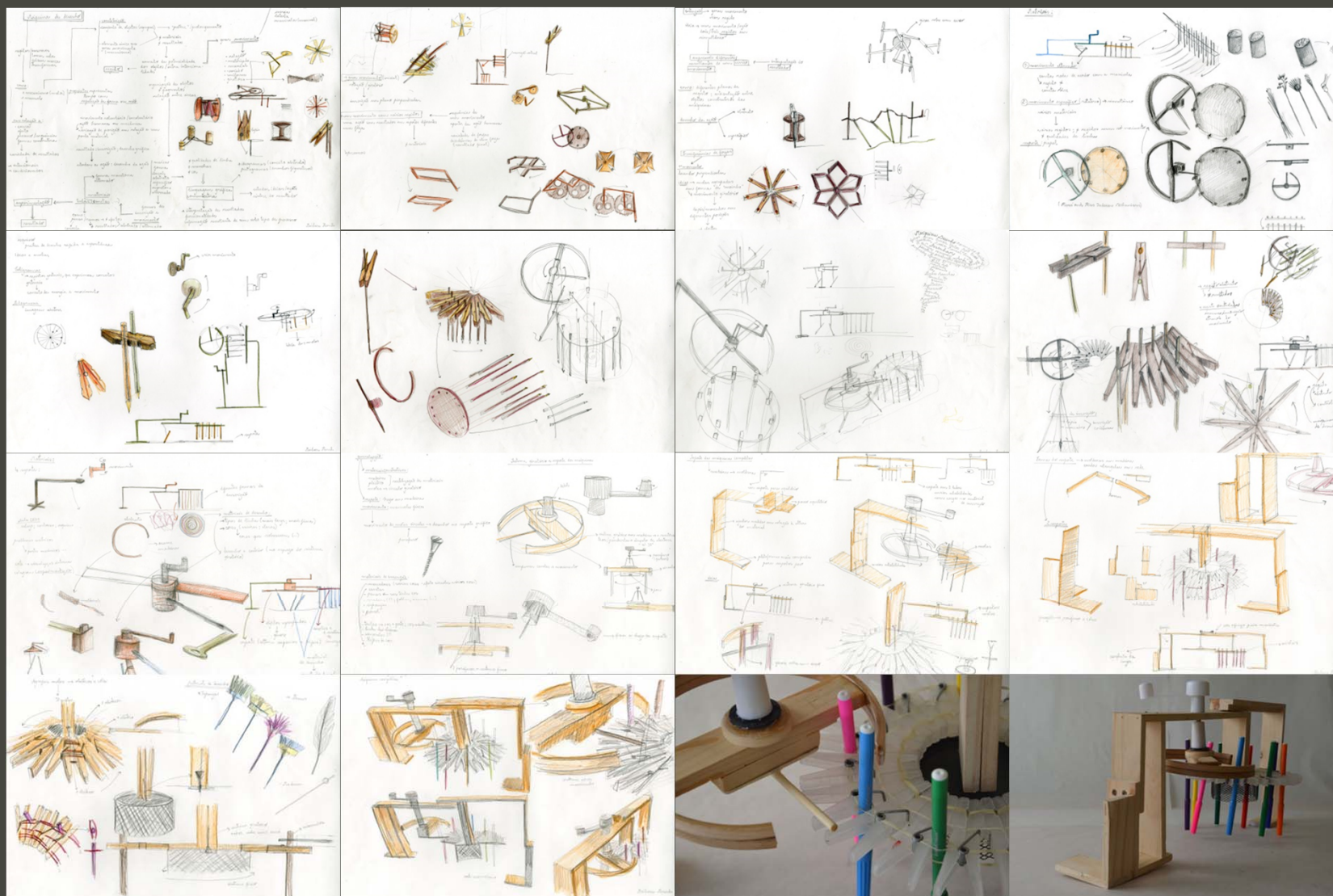


- 2: *Cardellina nympha* e *cardellina discolor* cores
- 3: *Cardellina nympha* e *cardellina discolor* cores
- 4: *Cardellina* *gula* e *cardellina discolor* cores
- 5: *Cardellina gula* e *tarbia acutula* pastada e cores
- 6: *Cardellina gula* e *tarbia acutula* pastada
- Material: *apagados*
- 7: *Cardellina nympha* e *tarbia acutula* *nympha*
- Material: *apagados*
- 8: *Pelica nympha* e *tarbia discolor*
- Material: *apagados*
- 9: *Pelica nympha* e *tarbia discolor* *nympha*
- Material: *apagados*
- 10: *Pelica discolor* e *cardellina*



Bárbara Peixoto
mecanismo
molas
(2017/2018)

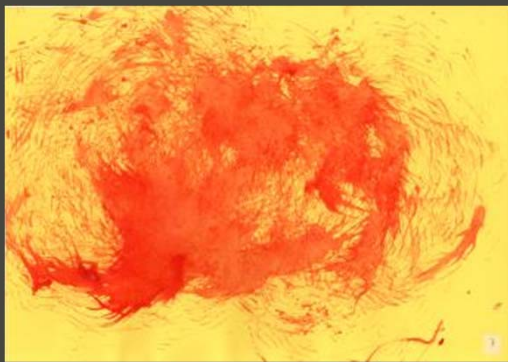
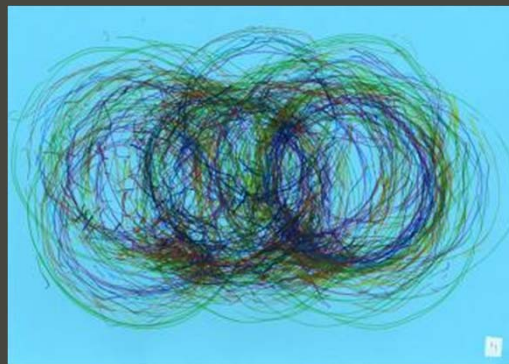




Bárbara Peixoto
mecanismo
molas
(2017/2018)



Bárbara Peixoto
mecanismo
molas
(2017/2018)

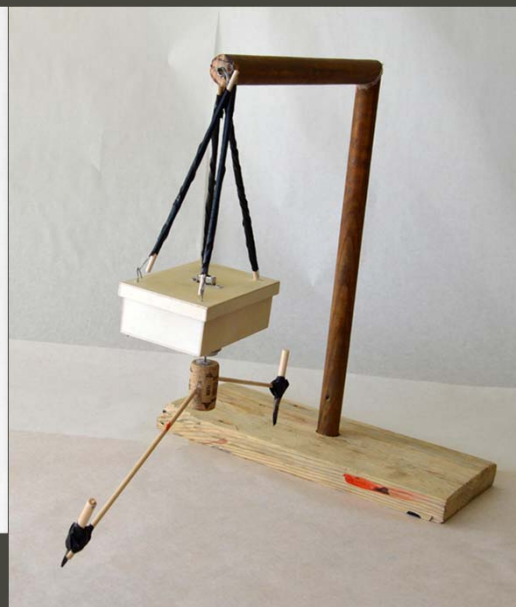
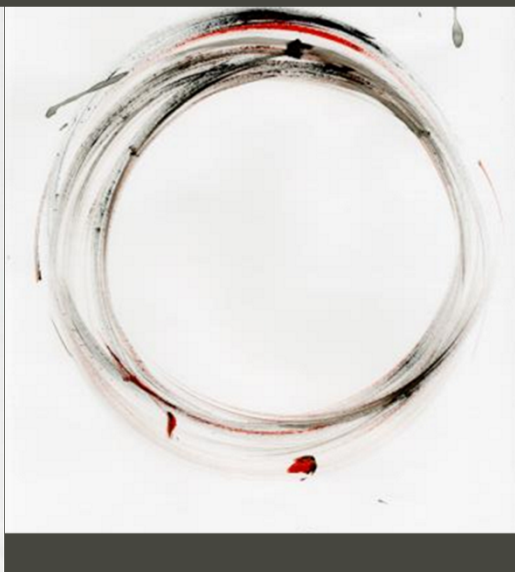




Duarte Amorim
escova de linhas
(2017/2018)

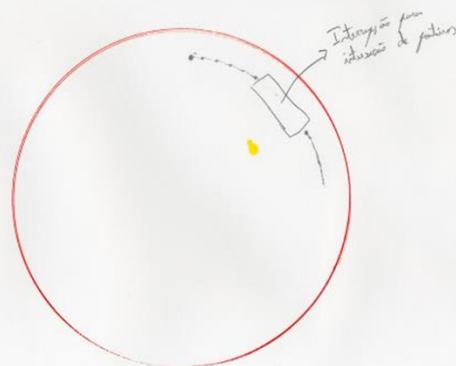


José João Neves
pêndulos
(2017/2018)

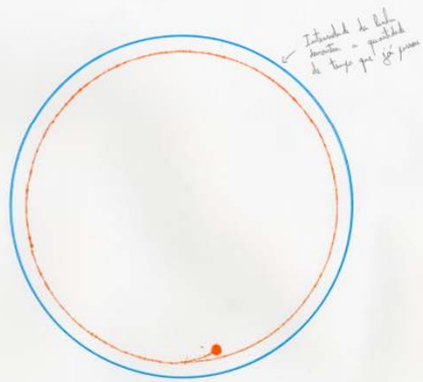


João Leite
Pendulo
Circular
(2017/2018)

Pedro Mendes
relógio
(2017/2018)

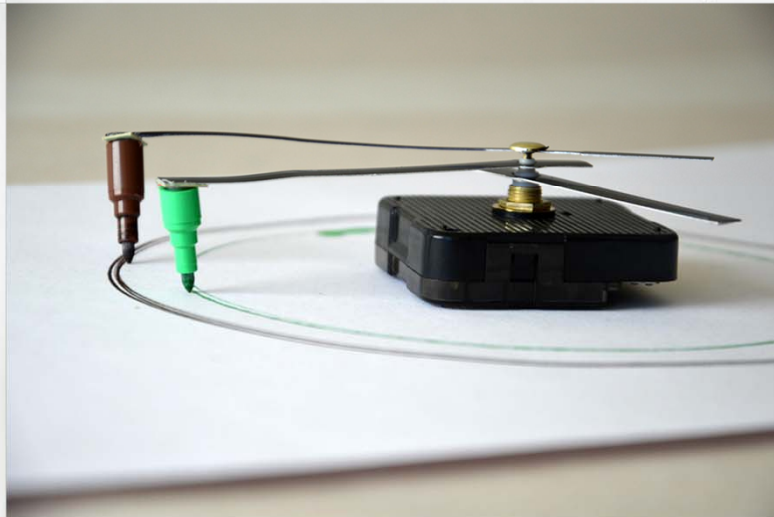


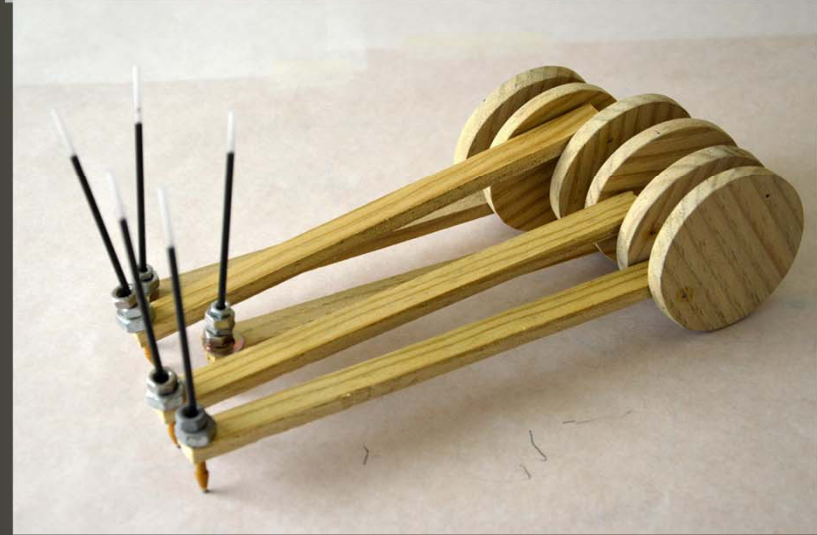
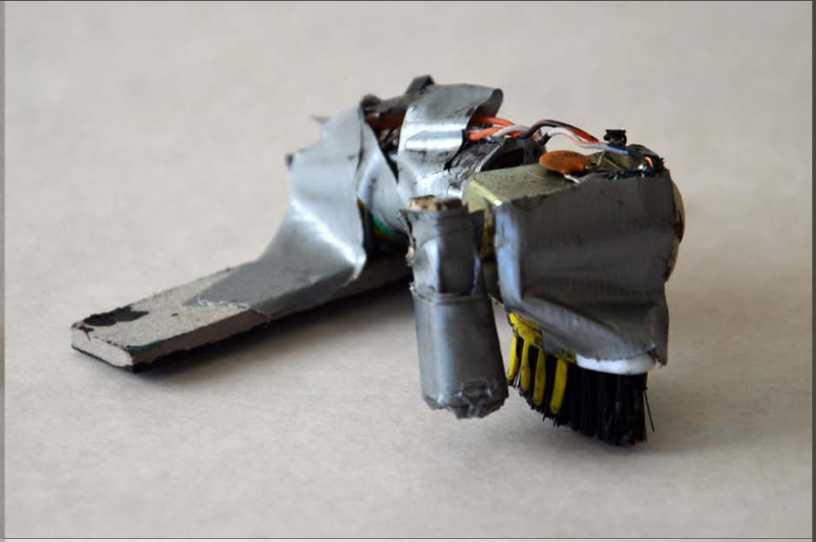
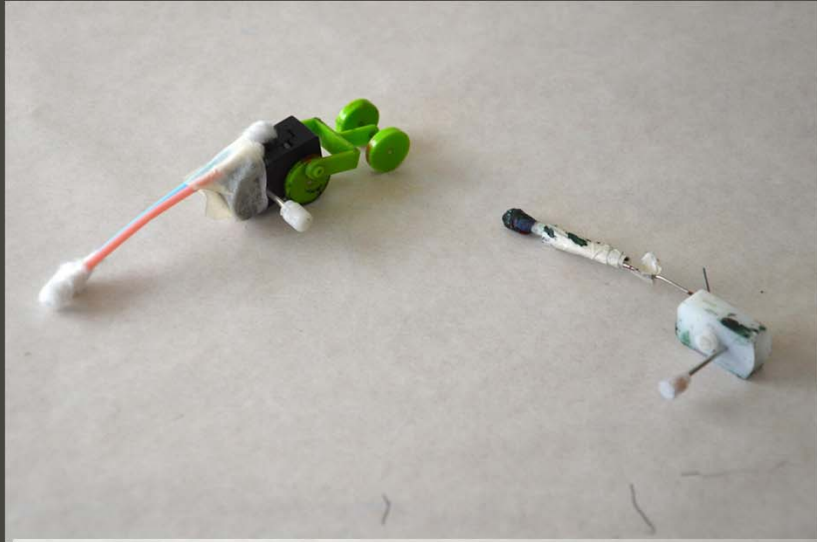
Tela 11
19 minutos



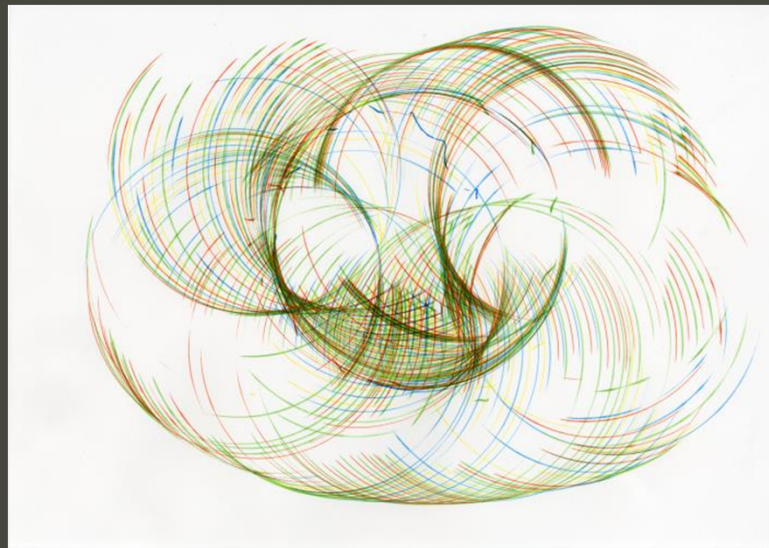
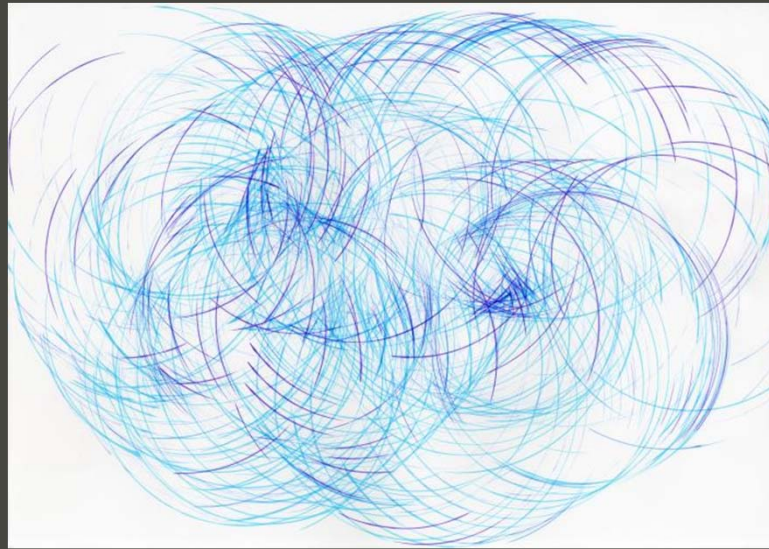
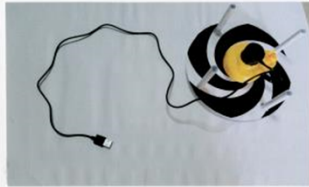
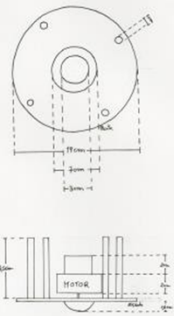
Interação de dados
horários - quantidade
de tempo por 15 minutos

Tela 10
1 hora

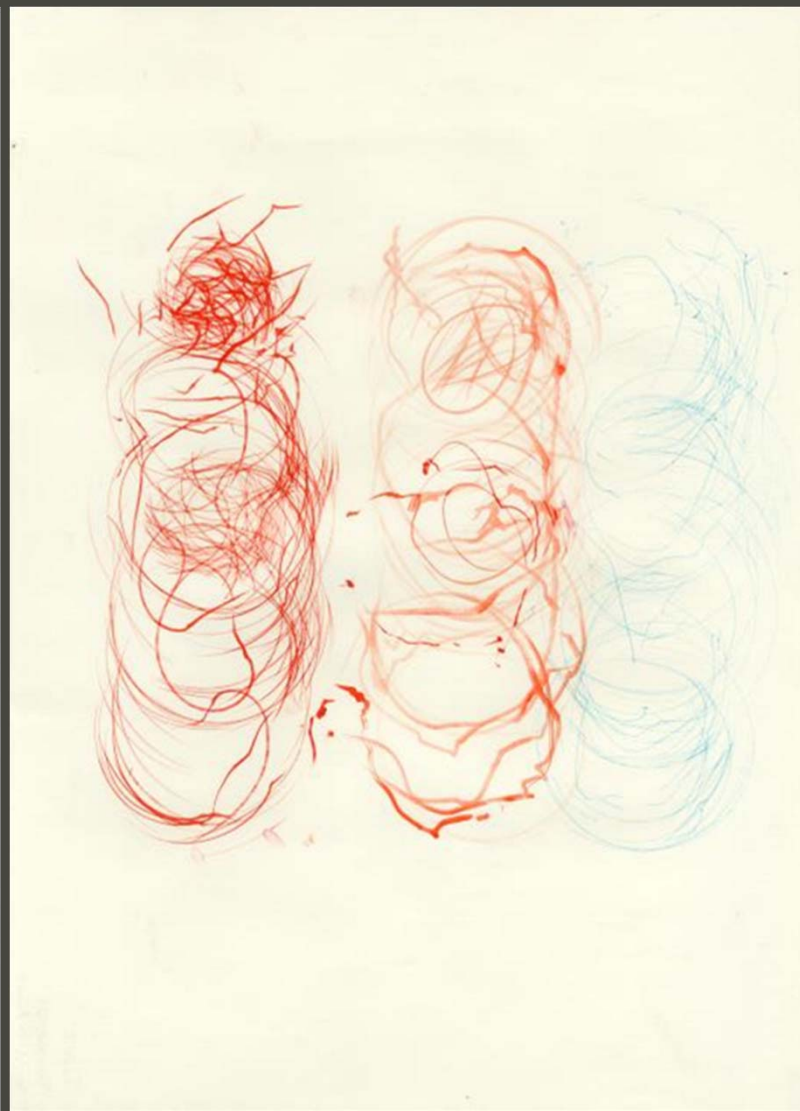




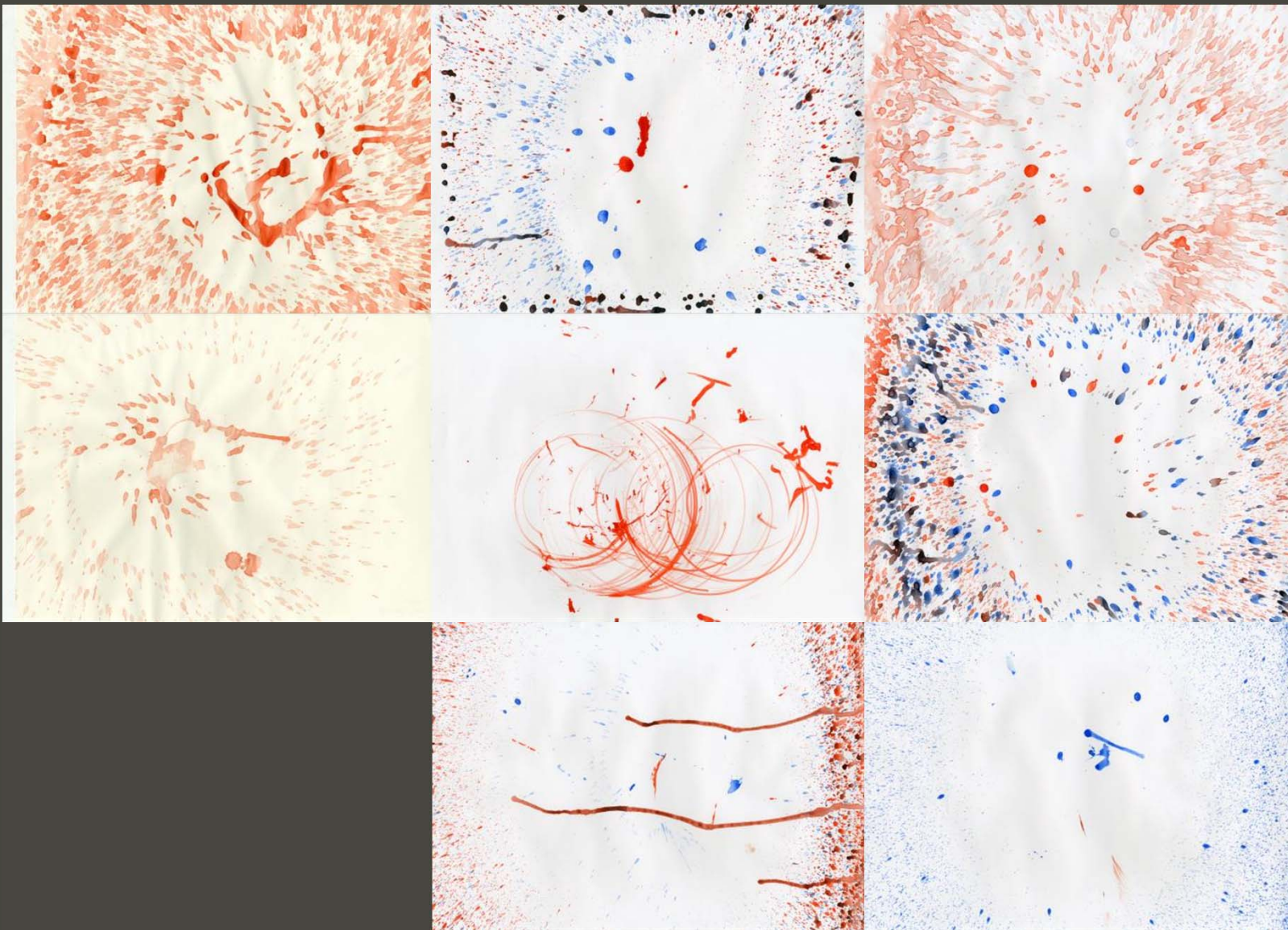
**DRAWING
MACHINES**
A MAQUINA



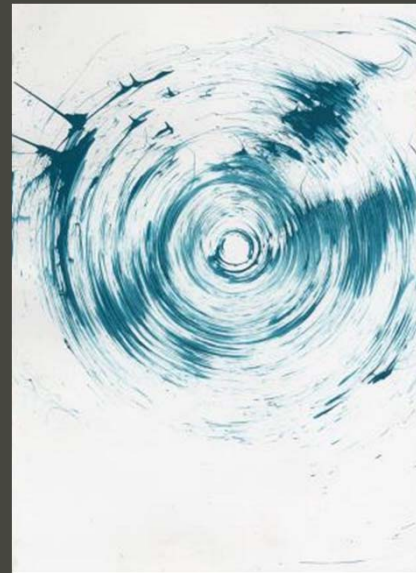
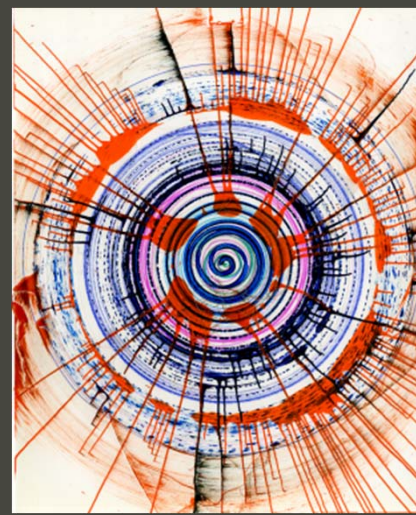
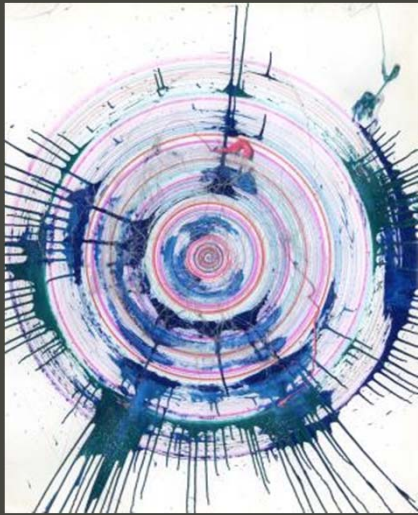
Pedro Silva
Ventoinha
(2017/2018)



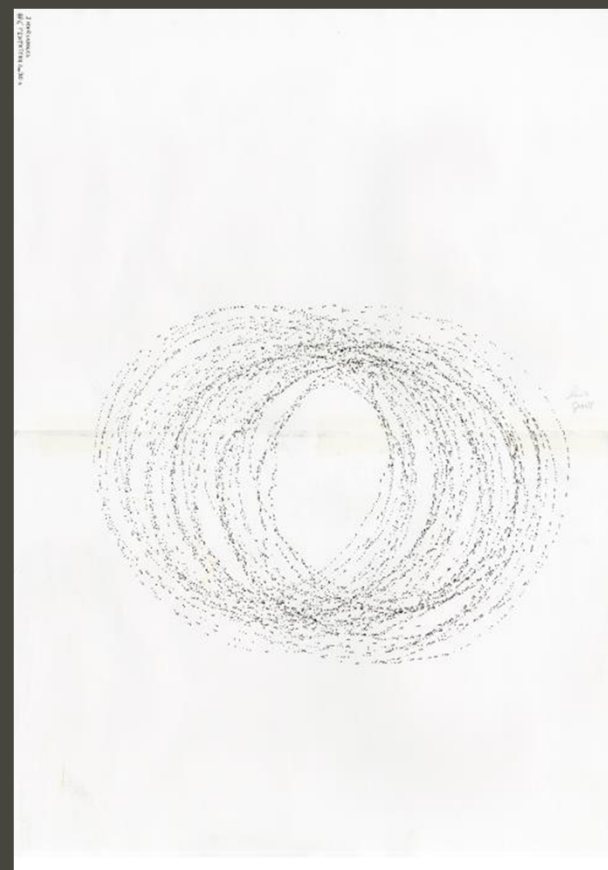
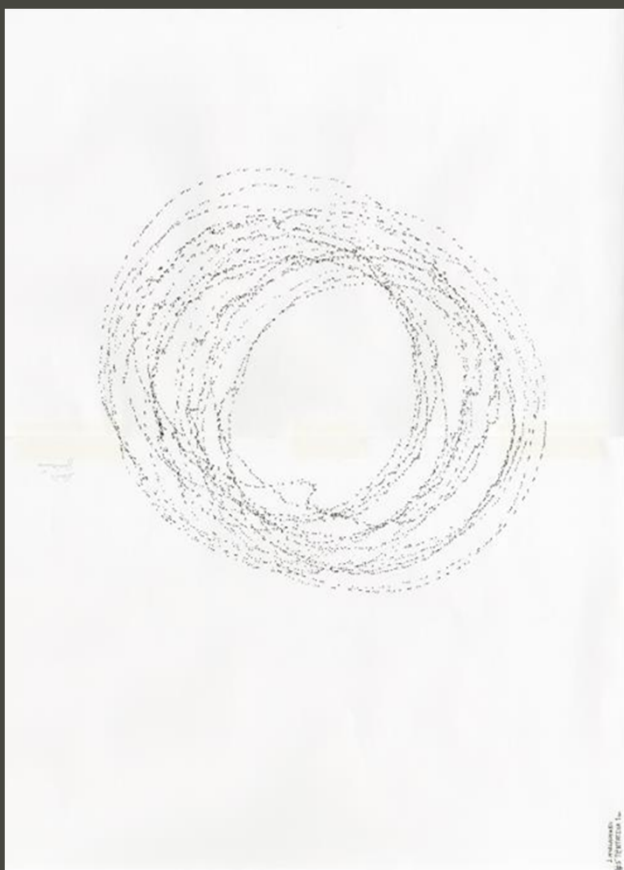
Gintarė Kalpokaitė
pendulo
(2017/2018)



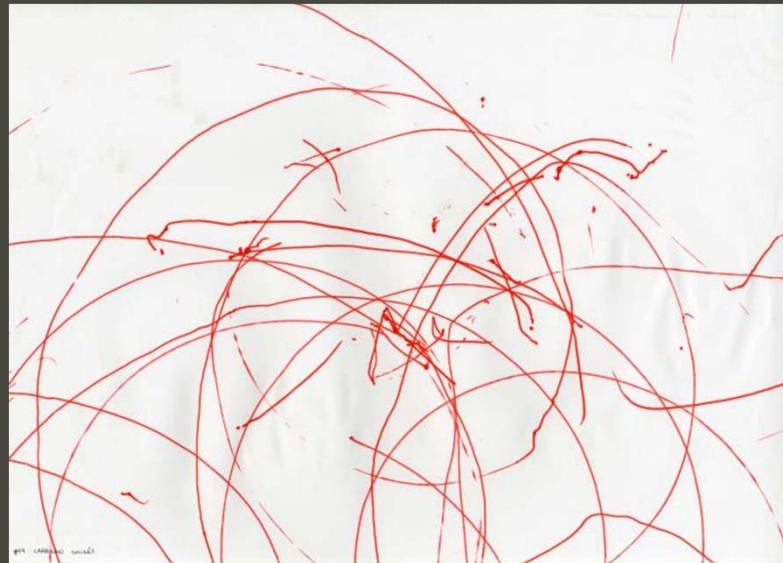
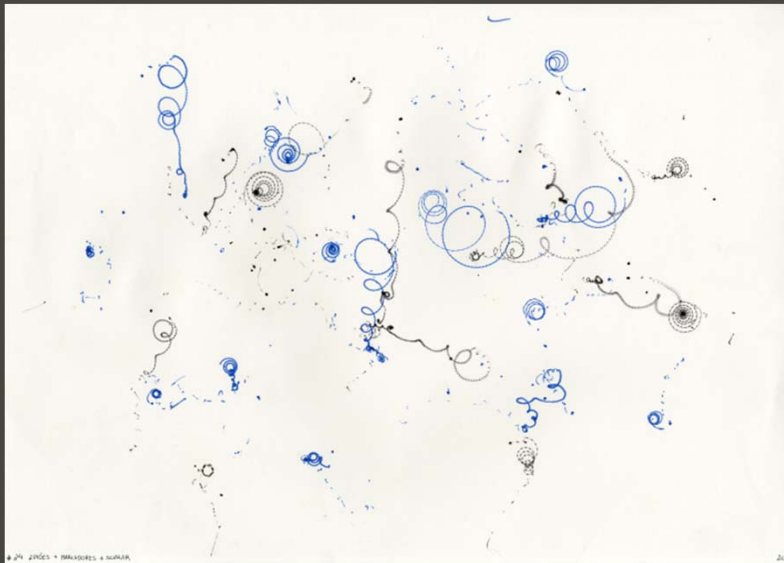
Gintarė Kalpokaitė
pendulo
(2017/2018)



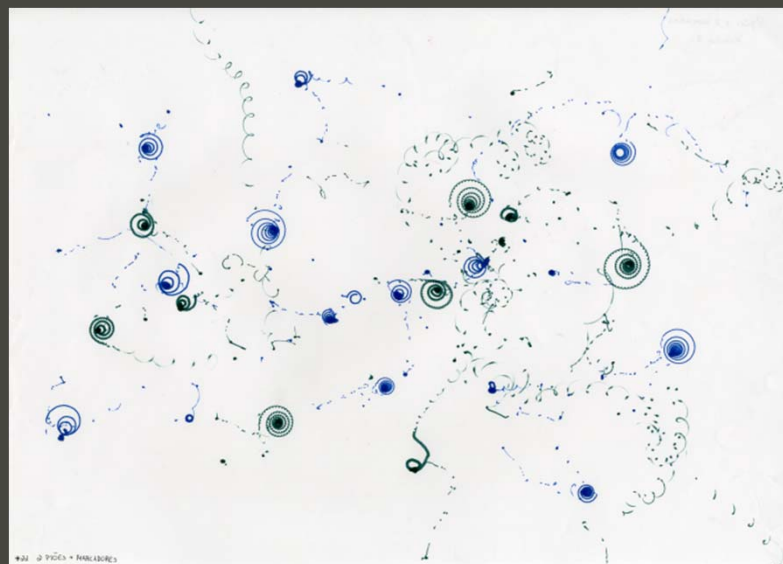
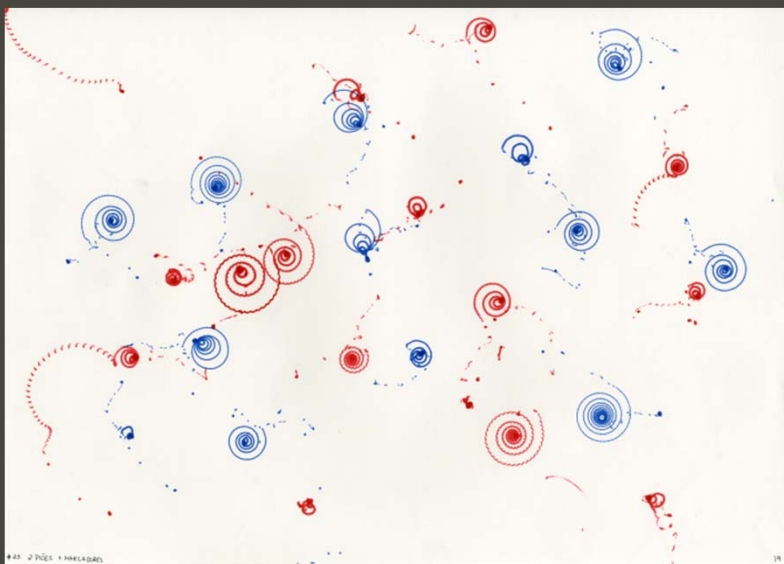
Janine dos Santos
gira discos
(2017/2018)



Luis Guimarães
massajador
(2017/2018)



Mariana Silva
brinquedos
(2017/2018)



Considerações

CÓPIA - reprodução das máquinas de desenhar observadas durante a fase de pesquisa;
PESQUISA reduzida na construção - Pouco afinamentos e ajustes do mecanismos em função dos resultados, tendencialmente foi aplicado para melhorar formas geométricas, repetíveis, regradas. O que não permitiu a repetição do processo como previsto inicialmente;
Aplicação, em fase de pesquisa, dos conhecimentos adquiridos em Laboratório de Desenho, na concepção de um projecto.
CRÍTICA - Falta de sentido crítico em relação desenhos produzidos;

DESCOBERTA - Consciência da indisciplina do desenho; a importância do erro, do acidente e do humor no processo de concepção;
Aplicação de didácticas projectivas em objectos não arquitectónicos;
A importância do desenho no “desenho arquitectónico” como o instrumento de trabalho;

Proposta para 2018/2019:

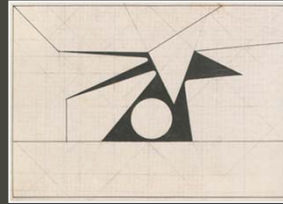
Iniciar o projecto pelo fim, pelo resultado e não pelo mecanismo:

- 1) Produzir “espirro” aleatório, por processos manuais,
- 2) Analisar e seleccionar resultado ótimo,
- 3) Conceber e construir mecanismo que reproduza o “espirro” seleccionado.

Com esta possível sequência prevê-se alterar os resultados observados na avaliação do projeto anterior.

Discussão:

Ensino/Aprendizagem - Foram observadas empiricamente repercussões para as restantes UCs - será necessário realizar levantamento futuro.
Promover o potencial do acidente e do acaso no processo criativo - a ambiguidade do desenho.

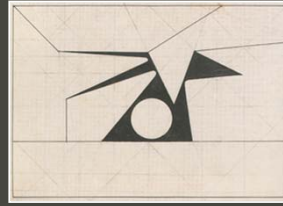


Jornadas Didácticas 2018
5-6 de Outubro @ FBAUP



Obrigado

Miguel Bandeira Duarte, EAUM, Lab2Pt; mduarte@arquitetura.uminho.pt
Natacha Moutinho, EAUM, LAb2Pt; natacha@arquitetura.uminho.pt



Agradecimentos

Aos nossos estudantes do Mestrado Integrado em Arquitetura.



Jornadas Didáticas 2018
5-6 de Outubro @ FBAUP